PeAPA | Publicación Electrónica
ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA

www.peapaleontologica.org.ar

Paleoherpetología en la Argentina: Personajes, instituciones y perspectivas

ZULMA GASPARINI[1,2]
LEONARDO SALGADO[3]
JULIA B. DESOJO[1,2]

1. División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Argentina
2. CONICET.
3. Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG). Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). CONICET. Av. Roca 1242, R8332EXZ General Roca, Río Negro, Argentina.

Recibido: 12 de diciembre 2020 - **Aceptado:** 2 de mayo 2022 - **Publicado:** 13 de mayo 2022

Para citar este artículo: Zulma Gasparini, Leonardo Salgado y Julia B. Desojo (2022). Paleoherpetología en la Argentina: Personajes, instituciones y perspectivas. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica Argentina 22*(1): 37–50.

Link a este artículo: http://dx.doi.org/10.5710/PEAPA.02.05.2022.369

©**2022** Gasparini, Salgado y Desojo



ISSN 2469-0228

Asociación Paleontológica Argentina
Maipú 645 1° piso, C1006ACG, Buenos Aires
República Argentina
Tel/Fax (54-11) 4326-7563
Web: www.apaleontologica.org.ar



This work is licensed under









Pe APA | Publicación Electrónica
ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA | Año 2022 - 22(1): 37–50 | ARTÍCULO

PALEOHERPETOLOGÍA EN LA ARGENTINA: PERSONAJES, INSTITUCIONES Y PERSPECTIVAS

ZULMA GASPARINI[1,2], LEONARDO SALGADO[3] Y JULIA B. DESOJO[1,2]

[1]División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900FWA La Plata, Argentina.

[2]CONICET.

[3]Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG). Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). CONICET. Av. Roca 1242, R8332EXZ General Roca, Río Negro, Argentina.

 **LS:** https://orcid.org/0000-0003-3066-0870; **JBD:** https://orcid.org/0000-0002-2739-3276

Resumen. Los inicios de la paleoherpetología argentina se remontan a los orígenes de la ciencia en el país. En sus primeras décadas fueron clave el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Museo de La Plata en la misma provincia. A estos dos, se sumaron un importante número de instituciones científicas en diferentes provincias, como museos municipales y provinciales, universidades nacionales o nuevos institutos de investigación del CONICET, que se desarrollaron a partir del incremento de nuevas líneas de estudio y la formación de colecciones. Asimismo, las instituciones se fortalecieron con la incorporación de jóvenes paleoherpetólogos de esas mismas provincias o de otras partes del país y del extranjero. En la actualidad, un número importante de investigadores y técnicos, entre ellos ilustradores y paleoartistas, se dedican al desarrollo de la disciplina, contribuyendo no solo al incremento del conocimiento paleoherpetológico, tanto científico como divulgativo, sino también al mantenimiento de los parques naturales y la promoción de turismo.

Palabras clave. Paleoherpetología. Argentina. Historia. Personajes. Instituciones. Perspectivas.

Abstract. PALEOHERPETOLOGY IN ARGENTINA: PEOPLE, INSTITUTIONS, AND PERSPECTIVES. The beginnings of Argentine paleoherpetology date back to the origins of science in the country. In its first decades, the "Bernardino Rivadavia" Argentine Museum of Natural Sciences in the Autonomous City of Buenos Aires and the La Plata Museum in the same province were key. To these two, a significant number of scientific institutions were added in different provinces, such as municipal and provincial museums, national universities or new research institutes of the CONICET, which were developed based on the increase in new lines of study and the formation of collections. Likewise, the institutions were strengthened with the incorporation of young paleoherpetologists from those same provinces or from other parts of the country and abroad. Currently, a significant number of researchers and technicians, including illustrators and paleoartists, are dedicated to the development of the discipline, not only contributing to the increase of paleoherpetological knowledge, both scientific and outreach, but also to the maintenance of natural parks and the promotion of tourism.

Key words. Paleoherpetology. Argentina. History. People. Institutions. Perspectives.

Los artículos que integran este Volumen Temático buscan plasmar los 150 años de historia de la paleoherpetología argentina, periodo que básicamente coincide con la historia de las ciencias en el país (Depetris y Maccioni, 2019).

En estos trabajos de índole histórica se habla sobre todo de personas; de aquellos hombres y mujeres que han forjado la disciplina desde sus comienzos, y de las distintas circunstancias que debieron atravesar. Pero también se hace referencia a las instituciones, y esto porque los editores del volumen y los autores de cada uno de los artículos que lo integran, entendemos a la actividad científica como una empresa colectiva que no puede ser descontextualizada de lo institucional, así como tampoco despegarse de los avatares sociales, políticos y económicos del país en que se desarrolla.

Para el tratamiento de las trayectorias de las personas mencionadas en este Volumen Temático, hemos dividido la primera parte de esta introducción en cuatro etapas 1870–1960, 1960–1980, 1980–2000, y 2000 a la actualidad. Esta división es arbitraria y solo está pensada a los fines organizativos. Obviamente, muchas de las personas mencionadas en las páginas de este volumen se desempeñaron activamente en varias etapas, si bien solo se las menciona en la etapa en que se inician en la actividad, o en la que sus nombres cobran relevancia nacional.

©2022 Gasparini, Salgado y Desojo | CC BY-NC 4.0 | Acceso Abierto - Open Access

PRIMERA ETAPA: 1870–1960

Durante las primeras décadas, los hallazgos de anfibios y reptiles (comprendiendo a las aves) fueron esporádicos y fortuitos, realizados como producto de otras encomiendas, incluyendo las avanzadas militares contra los pueblos originarios de la Patagonia, y las exploraciones petroleras, durante las cuales se hallaron restos paleoherpetológicos, en especial, de grandes dinosaurios (Salgado, 2007). Por supuesto, también hubo, en esas primeras décadas, hallazgos producidos en campañas científicas, sobre todo aquellas emprendidas desde el Museo de La Plata (MLP), una institución clave en las primeras etapas del desarrollo de las Ciencias Naturales en el país. Un ejemplo de lo anterior lo constituyen los materiales colectados por Santiago Roth en la zona de la Confluencia (actualmente, Neuquén capital y alrededores) (Otero *et al.*, 2022). Más allá de eso, en sus primeros 90 años de historia (1870–1960) los estudios paleoherpetológicos se desarrollaron a la sombra de los estudios sobre mamíferos fósiles. Las razones de esta asimetría entre los estudios paleoherpetológicos y paleomastozoológicos durante la etapa son múltiples. Por un lado, las formaciones terciarias ricas en mamíferos, incluso aquellas con abundancia relativa de reptiles, como el "Mesopotamiense" del "Conglomerado Osífero" (Bona *et al.*, 2022; Otero *et al.*, 2022), expuestas muchas veces en regiones próximas a las poblaciones, habrán llamado más la atención y estado más al alcance de las posibilidades de naturalistas y exploradores. Por otro lado, los primeros paleontólogos que trabajaron en el territorio a fines del siglo XIX y principios del siglo XX, en el área pampeana, en la Mesopotamia, en la provincia de Mendoza, e incluso en la Patagonia, tenían una línea trazada en paleomastozoología, que seguía la tradición del naturalista Florentino Ameghino. Por una razón u otra, lo cierto es que la paleontología de vertebrados en la Argentina se consolidó y trascendió al mundo a través de su fauna mamaliana y de la obra de personajes emblemáticos como F. Ameghino (Fig. 1), quedando los reptiles y los anfibios muy atrás en las consideraciones de los científicos (Báez y Desojo, 2022; Tonni, 2005).



Figura 1. Florentino Ameghino, en su lugar de trabajo. Gentileza Eduardo P. Tonni.

La escasa cantidad de materiales de anfibios y reptiles estudiados en las primeras nueve décadas de historia (1870 a 1960), se vincula directamente con la falta de especialistas, de manera que, con algunas excepciones, los especímenes colectados eran normalmente enviados al exterior para su estudio, como fue el caso de los materiales de *Notosuchus terrestris* Woodward, 1896; *Cynodontosuchus rothi*, Woodward, 1896, y *Dinylisia patagonica* Woodward, 1901, recolectados por Santiago Roth en la actual provincia del Neuquén a fines del siglo XIX y estudiados por el inglés Arthur Smith Woodward (Otero *et al.*, 2022). Este también fue el caso del inglés Richard Lydekker y sus estudios sobre dinosaurios, en particular del saurópodo *Argyrosaurus superbus* Lydekker, 1893 y otros materiales, realizados a fines del siglo XIX (Otero *et al.*, 2022).

Para la década de 1920 esta situación no había cambiado en lo sustancial. Continuando con la costumbre de ofrecer vertebrados no mamíferos para su estudio, las autoridades del MLP invitaron al alemán Frederik von Huene para realizar una estadía con la finalidad de estudiar las colecciones de dinosaurios realizadas por S. Roth y llevar a cabo algunos trabajos de campo (Otero *et al.*, 2022; Salgado, 2007). De estos trabajos deriva una obra seminal "Los Saurisquios y Ornitisquios del Cretáceo Argentino" (von Huene, 1929).

En 1925, se radicó en la Argentina el Dr. Ángel Cabrera y Latorre, destacado zoólogo y paleontólogo español, incorporándose al MLP como investigador y profesor, dejando una prolífica labor científica, administrativa y docente (Fig. 2) (Acosta Hospitaleche y Tonni, 2022; Herrera y Fernández,

2022). A. Cabrera fue el primer paleontólogo de vertebrados con formación y título académico en trabajar desde una institución científica nacional. En lo que respecta a la paleoherpetofauna argentina, A. Cabrera estudió, por primera vez, un temnospóndilo triásico (Báez y Desojo, 2022), un plesiosaurio cretácico (Herrera y Fernández, 2022) y materiales de aves (Acosta Hospitaleche y Tonni, 2022). Paralelamente formó discípulos, entre ellos a la Dra. Matilde Dolgopol de Sáez, quien publicó sobre aves y cocodrilos pero que, lamentablemente, no dejó discípulos (Acosta Hospitaleche y Tonni, 2022; Paulina-Carabajal y Desojo, 2022).

En Buenos Aires, Noemí V. Cattoi trabajó en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN) desde 1930, siendo en 1960 jefa de la Sección de Paleozoología, luego División Vertebrados (Tonni, 2005). N. V. Cattoi estudió las primeras tortugas jurásicas y, al igual que M. Dolgopol de Sáez, no formó discípulos que continuaran con sus investigaciones (Paulina-Carabajal y Desojo, 2022).



Figura 2. Retrato de Ángel Cabrera. Gentileza Eduardo P. Tonni.

Un personaje no suficientemente reconocido en los pocos estudios históricos existentes es Carlos Rusconi (Fig. 3). Autodidacta, discípulo de Carlos Ameghino, C. Rusconi trabajó en la década de 1920 en el MACN, desde donde publicó aportes al conocimiento de los cocodrilos del Mioceno superior de Paraná (Martinelli *et al.*, 2022; Novas, 2006), continuando así con los primeros estudios de Hermann Burmeister (Fig. 4) sobre ese tema (Bona *et al.*, 2022). A partir de 1937 y hasta su muerte (1969), C. Rusconi se afincó en la ciudad de Mendoza, en donde dirigió el Museo Provincial "Juan Cornelio Moyano", llevando adelante una extensa y temáticamente diversa obra que abarcó desde peces hasta tetrápodos, incluyendo formas triásicas originalmente asignadas a anfibios basales y a reptiles marinos jurásicos (Cerdeño *et al.*, 2022).

En la década de 1930, también aportó al conocimiento de la herpetofauna argentina el paleontólogo norteamericano George G. Simpson. Aunque su especialidad eran los mamíferos, durante sus campañas a la Patagonia colectó y estudió cocodrilos y aves del Paleógeno que aún hoy son objeto de revisiones (Sterli *et al.*, 2022).

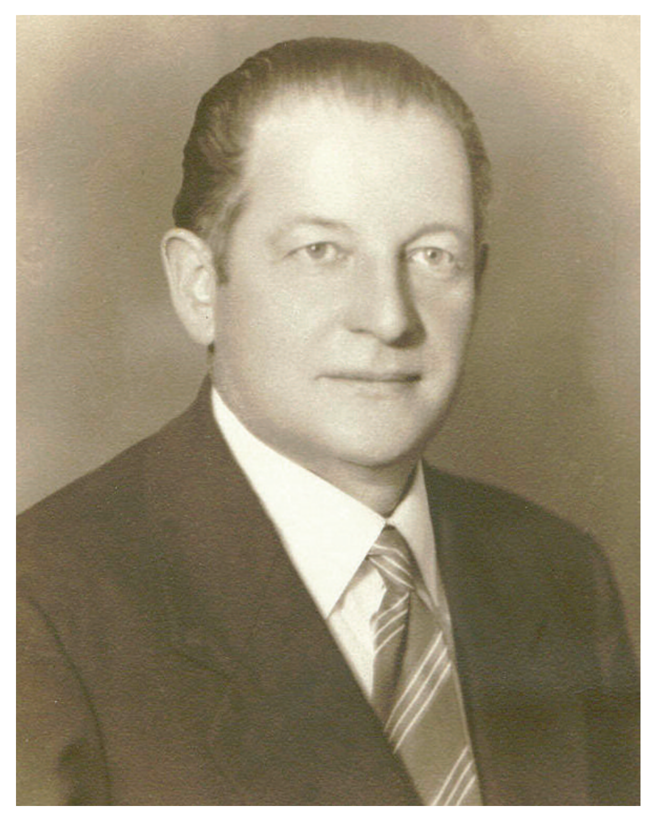


Figura 3. Retrato de Carlos Rusconi. Gentileza Agustín Martinelli.



Figura 4. Retrato de Hermann Burmeister. Gentileza Eduardo P. Tonni.

SEGUNDA ETAPA: 1960–1980

Esta etapa está principalmente caracterizada por el desarrollo de las actividades de Osvaldo Reig, José Bonaparte y Rodolfo Casamiquela (Figura 5), y, hacia el final de la misma, por el surgimiento de la primera camada de paleoherpetólogos con formación universitaria, de la que derivarán muchos de los mencionados en los períodos siguientes, así como por la irrupción de las primeras mujeres paleoherpetólogas.

Las exploraciones en Ischigualasto: el origen

En 1958, Alfred Romer y Bryan Patterson por la Universidad de Harvard de Estados Unidos, y Rosendo Pascual por la Universidad Nacional de La Plata (Fig. 5), llevaron a cabo un primer viaje a los afloramientos de la Formación Ischigualasto en la provincia de San Juan, descubriendo un verdadero "paraíso paleontológico". Esta expedición y las que continuaron terminaron impulsando, no solo los estudios paleoherpetológicos sino los estudios paleontológicos en todo el país (Alcober y Martínez, 2022).

Como los resultados alcanzados en esas exploraciones fueron verdaderamente espectaculares, O. Reig y J. Bonaparte, ambos en ese momento en el Instituto Miguel Lillo (IML) de la Universidad Nacional de Tucumán, impulsaron al año siguiente y desde esa institución, exploraciones propias a esos mismos yacimientos (Abdala *et al.*, 2022).

Los equipos de Harvard liderados por A. Romer y los del IML encabezados por J. Bonaparte continuaron explorando esos yacimientos triásicos, generando una gran cantidad de materiales y de información sobre distintos grupos de reptiles, entre ellos dinosauromorfos y arcosaurios basales, y temnospóndilos (Abdala *et al.*, 2022; Alcober y Martínez, 2022; Martinelli *et al.*, 2022). Los resultados de esos años de trabajos de campo y estudios por parte de estos argentinos tuvieron impacto mundial, y fueron la base para que varias generaciones de paleontólogos continuaran en esas líneas de investigación (Abdala *et al.*, 2022; Martinelli *et al.*, 2022).

Al irse del IML y el MLP respectivamente, O. Reig y R. Casamiquela abordaron otras temáticas por fuera de la paleoherpetología, e incluso por fuera de la paleontología de vertebrados (Boido y Chiozza, 1989; Quintana, 2012). Por el contrario, J. Bonaparte, al quedar a cargo del Laboratorio de Vertebrados Fósiles (LVF) del IML, se dedicó de lleno a la búsqueda de anfibios y reptiles fósiles, principalmente mesozoicos, en las provincias de la Rioja, San Juan, Mendoza, San Luis y Salta.

La nueva generación

Hacia fines de los 60, los estudios de vertebrados fósiles estaban circunscriptos temáticamente a los mamíferos (con alguna excepción, como los peces), e institucionalmente al IML y al MLP. En esta última institución, R. Pascual, quien era geólogo y profesor de Paleontología Vertebrados en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, además de Jefe de la División Paleontología Vertebrados del MLP, y quien ya había participado de la primera expedición de B. Patterson y A. Romer a Ischigualasto, advirtió la necesidad de ampliar las áreas de investigación en paleontología de vertebrados, lográndolo, como dirá uno de sus discípulos "....a través de su actitud positiva para captar vocaciones y brindarles un ambiente de total libertad intelectual" (Tonni, 2005, p.3).



Figura 5. De izquierda a derecha: Rodolfo Casamiquela, José Bonaparte, Rosendo Pascual, y Osvaldo Reig. Foto tomada en Caracas, Venezuela, 1968. Gentileza Eduardo P. Tonni.

En efecto, R. Pascual apoyó y estimuló a uno de los primeros egresados de la carrera de paleontología de vertebrados de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Eduardo Tonni, al que seguirán la zoóloga Zulma Brandoni de Gasparini, también de la UNLP, y la bióloga Ana María Báez, de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Los tres conforman la segunda generación de paleoherpetólogos, y la primera de doctorados y especializados en distintas temáticas paleoherpetológicas (aves, cocodrilos y anuros, respectivamente). Los tres fueron, hasta hace poco tiempo, profesores en sus respectivas casas de estudio. Hoy, ya jubilados, continúan trabajando y contribuyendo a la formación de discípulos; aportando, en última instancia, directa o indirectamente, al incremento del conocimiento científico. También en la década de 1970, el norteamericano William Sill se incorporó como paleontólogo a la Universidad Nacional de Cuyo continuando las exploraciones en búsqueda de anfibios y reptiles triásicos (Alcober y Martínez, 2022)

TERCERA ETAPA: 1980–2000

Estando aún en el IML de Tucumán, J. Bonaparte comenzó a dirigir a Jaime Powell, quien quedó al mando del LVF del IML al partir su maestro para el MACN en 1978, dedicándose al estudio de dinosaurios titanosaurios y otros grupos de reptiles fósiles de Patagonia y del NOA. Para esa misma época, se hallaba en Tucumán Andrea Arcucci, quien comenzó su carrera en arcosauriformes, continuándola a partir de 1988 en el Museo de Ciencias Antropológicas y

Naturales de la Universidad Nacional de La Rioja. En esta institución permaneció una década como única paleoherpetóloga, cumpliendo allí un rol clave como investigadora y responsable del patrimonio paleontológico de ese museo (E. Vaccari, com. pers., 2020). A fines de los 90, Arcucci se incorporó a la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), donde realizó su doctorado y actualmente se desempeña como profesora (Codorniú *et al*., 2022; Paulina-Carabajal y Desojo, 2022).

Por su parte, desde el MLP, E. Tonni y Z. Brandoni de Gasparini prosiguieron con sus investigaciones sobre aves y reptiles, continuando algunas de las líneas diseñadas en sus comienzos y abriendo otras nuevas. Fue entonces cuando comenzaron, en simultáneo, a formar sus primeros discípulos. A esta tercera generación de paleoherpetólogos pertenecen Marcelo de la Fuente, Marta Fernández, Claudia Tambussi, Adriana Albino e Ignacio Noriega. M. de la Fuente, C. Tambussi, A. Albino e I. Noriega se trasladaron años más tarde a centros de distintas provincias (Acosta Hospitaleche y Tonni, 2022; Albino, 2022; de la Fuente, 2022; Paulina-Carabajal y Desojo, 2022; Tambussi y Degrange, 2022).

En la UBA, A. M. Báez formó a Claudia Marsicano, quien realizó su tesis de doctorado en temnospóndilos, aunque luego amplió sus estudios a otros grupos de tetrápodos basales, fundando el Laboratorio de Estudios Paleobiológicos en Ambientes Continentales, y formando, en este contexto, a varios tesistas en paleoherpetología (Leardi *et al*., 2022; Paulina-Carabajal y Desojo, 2022).

En el MACN, J. Bonaparte, quien se había trasladado allí desde Tucumán en 1978, comenzó otra etapa tanto en lo temático como en lo profesional, impulsando fuertemente la formación de discípulos (Martinelli *et al*., 2022). Durante este periodo J. Bonaparte se dedicó a la exploración de distintos yacimientos jurásicos y cretácicos de Patagonia, no descuidando otras áreas, especialmente las triásicas del noroeste de la Argentina, que había explorado en décadas anteriores. Sus trabajos en Patagonia no solo brindaron espectaculares descubrimientos y estudios de resonancia internacional, sino que dieron pie para el montaje de varias réplicas de dinosaurios patagónicos, como *Patagosaurus fariasi* Bonaparte, 1979, *Piatnitzkysaurus floresi* Bonaparte, 1979, *Amargasaurus cazaui* Salgado y Bonaparte, 1991, y "*Kritosaurus*" *australis* Bonaparte *et al*., 1984. Por otra parte, Bonaparte comenzó en este periodo a formar un grupo de jóvenes colaboradores, entre ellos, Fernando Novas, quien obtuvo su doctorado en la UNLP con una tesis en dinosaurios terópodos, y Luis Chiappe, doctorado en la UBA con una tesis sobre aves mesozoicas. F. Novas permaneció en el MACN y fundó años más tarde el Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados (LACEV), desde donde actualmente lleva adelante una destacada carrera científica y de formación de recursos humanos (Martinelli *et al*., 2022). L. Chiappe, mientras tanto, desarrolló su carrera en los Estados Unidos, siendo hoy uno de los presidentes del Los Angeles County Museum, en California, aunque siempre permaneció vinculado científicamente a otros paleontólogos de nuestro país (Codorniú *et al*., 2022).

Otros paleoherpetólogos surgidos del MACN del grupo de J. Bonaparte, tanto investigadores como técnicos, fueron estimulados a radicarse en distintas provincias. Tal es el caso de Jorge Calvo, quien se radicó en la ciudad de Neuquén, en la Universidad Nacional del Comahue; Leonardo Salgado, quien lo hizo en el Museo provincial "Carlos Ameghino" de Cipolletti, en la provincia de Río Negro, y Rodolfo Coria en el Museo "Carmen Funes" de Plaza Huincul, en la provincia del Neuquén (Calvo y Salgado, 2022; Coria, 2022; Salgado, 2022). El técnico Pablo Puerta, actualmente radicado en Trelew (Museo Egidio Feruglio, MEF), también surgió de ese grupo liderado por J. Bonaparte (Puerta e Isasi, 2022). A esta cuarta generación, se suman Rubén Martínez, con actuación en la Universidad Nacional San Juan Bosco, en Comodoro Rivadavia (Chubut), fundador en 1988, del Laboratorio de Paleontología de Vertebrados en el ámbito de la Facultad de Ciencias Naturales (Martínez *et al*., 2022).

Finalmente, Oscar Alcober y Ricardo Martínez, geólogos egresados de la Universidad Nacional de San Juan, se formaron con el Dr. William Sill, diversificando líneas de investigación principalmente en reptiles triásicos y estimulando la formación de un grupo interdisciplinario en biotas y ambientes de esa época (Alcober y Martínez, 2022).

CUARTA ETAPA: 2000–2020

A la anterior generación le sigue otra iniciada aproximadamente a finales de los 90 y consolidada en el siglo XXI. Esta etapa se caracteriza por un fuerte apoyo económico de instituciones locales tales como el CONICET, la Agencia

Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, y el Instituto Antártico Argentino, además de las universidades, los museos locales, y distintos organismos extranjeros que financian trabajos de campos y estancias en el exterior, tales como The National Geographic Society, National Science Foundation, Alexander von Humboldt Fundation, Deutscher Akademischer Austauschdienst, Deutsche Forschungsgemeinschaft, entre otras. En esta etapa se profundizaron los trabajos de campo y se tuvo la posibilidad de acceder a colecciones de museos del exterior e incluso a la formación profesional en los principales centros de excelencia, de acuerdo con cada especialidad. Esta etapa estuvo signada desde su comienzo por continuos descubrimientos que fueron noticia en el ámbito científico y en los multimedia; consolidando la posición de los paleoherpetólogos argentinos en el mundo. Los enfoques en los estudios se multiplicaron notablemente. Sumándose a los enfoques sistemático-filogenéticos tradicionales, se ampliaron notablemente las líneas en paleobiología, incluyendo paleohistología, paleoneurología, biomecánica, icnología, tafonomía y estudios paleoambientales. A esta cuarta generación pertenecen Diego Pol, Juliana Sterli y José Luis Carballido del MEF (Sterli *et al.*, 2022), Sebastián Apesteguía, Pablo Gallina y Paula Muzzopappa de la Fundación Félix de Azara (Apesteguía *et al.*, 2022), Carolina Acosta Hospitaleche, Paula Bona, Julia B. Desojo, Yanina Herrera, Alejandro Otero, José O'Gorman y María V. Fernández Blanco del MLP (véase Acosta Hospitaleche y Tonni, 2022; Herrera y Fernández, 2022; Otero *et al.*, 2022), Juan Canale del Museo "Ernesto Bachmann" de Villa El Chocón (Canale, 2022), Laura Codorniú y Federico Gianechini de la Universidad Nacional de San Luis (Codorniú *et al.*, 2022), Bernardo González Riga de la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza) (González Riga *et al.*, 2022), Ignacio Cerda, Silvina de Valais, Marianela Talevi, Virginia Zurriaguz y Agustina Lecuona de la Universidad Nacional de Río Negro, Ariana Paulina-Carabajal y Mariela Fernández del INIBIOMA (Bariloche) (Salgado, 2022), Santiago Brizuela de la Universidad Nacional de Mar del Plata (Albino, 2022), Ariel Méndez y Lucio Ibiricu del CENPAT (Puerto Madryn, Chubut) (Martínez *et al.*, 2022); Juan Martín Leardi y Raúl Gómez de la UBA (Leardi *et al*, 2022), Cecilia Apaldetti y Jimena Trotteyn de la Universidad Nacional de San Juan (Alcober y Martínez, 2022), Lucas Fiorelli y Martín Hetchenleitner del CRILAR (Fiorelli *et al.*, 2022), Sara Bertelli del Instituto Miguel Lillo (Paulina-Carabajal y Desojo, 2022), Federico Degrange, Marcos Becerra y Jeremías Taborda (Tambussi y Degrange, 2022) del CICTERRA (Córdoba), Agustín Scanferla del IBIGEO (Bona *et al.*, 2022), Leonardo Filippi del Museo Municipal "Argentino Urquiza" de Rincón de los Sauces (Neuquén) (Filippi, 2022), Agustín Martinelli, Martín Ezcurra, Belén von Baczko, Laura Nicoli y Federico Agnolin del MACN (Martinelli *et al.*, 2022). Los integrantes de esta cuarta generación con carreras científicas consolidadas, dirigen actualmente programas de investigación, forman discípulos e incluso dirigen instituciones, y han logrado relevancia nacional e internacional por sus aportes a la paleoherpetología.

Una mención especial merecen las mujeres argentinas en paleontología, y en este caso particular en paleoherpetología. La Argentina tuvo las primeras paleoherpetólogas de América del Sur, y hoy son mayoría en cantidad y diversidad de temas abordados, al menos en el Hemisferio Sur. Las paleoherpetólogas argentinas dirigen sus proyectos, llevan a cabo trabajos de exploración y colecta incluso en la Antártida (O´Gorman *et al.*, 2022; Paulina-Carabajal y Desojo, 2022). Es interesante señalar que una parte importante de ellas se trasladó y afincó en otros centros de investigación, lejos de donde se formaron. En general no hubo una discriminación manifiesta como en otros países, y a medida que la ciencia avanzaba fueron aceptadas y pudieron escalar peldaños en el sistema científico-tecnológico, dedicándose, la mayoría de ellas, a la investigación, docencia y divulgación en forma simultánea.

Con respecto a las investigaciones en Antártida, los estudios en paleontología de vertebrados se iniciaron a mediados de los 70 de manera aleatoria y con gran intensidad e inversión de recursos en las últimas dos décadas. Estos proyectos surgieron en su mayoría desde la División Paleontología Vertebrados del Museo de La Plata y en su mayor parte fueron subsidiados por el Instituto Antártico Argentino. En casi cinco décadas de trabajos de campo ininterrumpidos se logró la colección más importante del mundo en cantidad de especímenes y diversidad de vertebrados antárticos. De su herpetofauana se descubrieron los primeros reptiles marinos jurásicos y cretácicos, y las primeras tortugas, dinosaurios y aves cretácicas, además de una gran diversidad de aves paleógenas. Los estudios son en general de carácter

interdisciplinario, de manera que los aportes no se restringen a la interpretación de las biotas sino a los paleoambientes que habitaron (O´Gorman *et al.*, 2022).

Si de personajes de la paleoherpetología argentina se trata, el que sin duda merece un párrafo aparte es J. F. Bonaparte, quien falleció en 2020 cuando este Volumen Temático tomaba cuerpo. De hecho, J. Bonaparte se encontraba escribiendo una contribución para el mismo. A lo largo de este volumen, se advierte en la mayoría de los artículos la abundancia de citas y referencias a sus trabajos, por diferentes motivos: descubrimientos, nuevos enfoques, formación de museos (IML) o ampliación de salas de exhibición (MACN), su contribución a la divulgación y la preparación de técnicos y paleoartistas, entre otros. Casi todo lo iniciado por J. Bonaparte fue, de distintas maneras, continuado por sus discípulos, directos o indirectos. La relevancia científica de J. Bonaparte fue reconocida incluso en el exterior, y esto está corroborado por el principal galardón que otorga la Vertebrate Paleontology Society, la *Romer-Simpson Medal* correspondiente al año 2008. Bonaparte fue el primer paleontólogo de vertebrados del Hemisferio Sur en recibir esa distinción.

INSTITUCIONES

Cabe destacar que los personajes mencionados hasta aquí no actuaron en soledad, sino en equipos y en instituciones que les brindaron las condiciones para poder realizarse y trascender como investigadores o como técnicos. A continuación hacemos un breve repaso de las principales instituciones que han contribuido al desarrollo de la paleoherpetología en nuestro país. Cuando mencionamos instituciones nos referimos tanto a los espacios físicos como a aquellos espacios donde los cultores de la paleontología interactuaron, como es la Asociación Paleontológica Argentina (APA). Esta última se fundó en 1955, y muchos de los personajes que hemos mencionado, así como muchos de los autores de los diversos trabajos que componen este Volumen Temático, han integrado o integran activamente, tanto su Comisión Directiva como los Comités Editoriales de sus revistas científicas. La APA ha tenido un rol clave en la evolución de la paleontología argentina, ya sea brindando un espacio de intercambio de ideas y discusión de resultados de trabajos de investigación, en sus reuniones de comunicaciones (RCAPA), congresos (CAPA), charlas, cursos, como publicando trabajos de alto impacto en sus revistas *Ameghiniana* y *PE-APA* (previamente *Publicación Especial de la Asociación Paleontológica Argentina*).

Los museos de La Plata (inaugurado en 1884 y abierto al público en 1888, Lanteri, 2021; Otero *et al.*, 2022) y de la ciudad de Buenos Aires (anunciado en 1812, materializado en 1823, y trasladado a su actual edificio en 1937, Martinelli *et al.*, 2022) fueron y son instituciones fundamentales, no solo para la historia de la paleoherpetología sino de las ciencias naturales en general. Durante el primer período (1870–1960) fueron casi las únicas instituciones con personal de investigación en paleontología (Acosta Hospitaleche y Tonni, 2022; Martinelli *et al.*, 2022; Otero *et al.*, 2022). Podría agregarse aquí el Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Juan Cornelio Moyano" de Mendoza, el cual tuvo un florecimiento durante el lapso en que fue dirigido por C. Rusconi, en el cual se editó una revista propia, la Revista del Museo de Historia Natural de Mendoza, fundada en 1947. Con el fallecimiento de C. Rusconi, los trabajos de investigación en paleoherpetología en esa institución se vieron interrumpidos (Cerdeño *et al.*, 2022).

Otras instituciones destacadas durante este primer periodo fueron el museo de Paraná en la provincia de Entre Ríos, cerrado en 1899, y luego el museo provincial de Corrientes, ambas fundadas por un antiguo discípulo de Ameghino: Pedro Scalabrini. El museo de Paraná incorporó una importante colección de piezas paleoherpetológicas, en particular del Mioceno, que actualmente se hallan resguardadas en distintas instituciones (Bona *et al.*, 2022). Actualmente, las investigaciones en el NEA se desarrollan desde distintas instituciones: el Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICyTTP) de Diamante, Entre Ríos, en donde funciona el Laboratorio de Paleontología de Vertebrados; el centenario Museo "Prof. Antonio Serrano" de Paraná, aunque sin especialistas en la actualidad; y, en la provincia de Corrientes, el Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL), con las colecciones creadas por Rafael Herbst hace 50 años.

Durante el segundo período (1960–1980) se suman algunas instituciones fundamentales en el desarrollo de la paleoherpetología en nuestro país. Quizás la más importante sea el LVF del IML de la Universidad Nacional de Tucumán,

fundado en 1958 por O. Reig, mientras que el Instituto mismo y la Fundación datan de 1937 (Abdala *et al.*, 2022). El LVF inició un período de actividad descollante en el lapso que va desde los primeros trabajos de O. Reig hasta la ida de J. Bonaparte a Buenos Aires en 1978. En el MACN, J. Bonaparte reemplazó a Guillermo del Corro en el cargo de jefe de la Sección de Paleontología de Vertebrados, revitalizando los estudios paleoherpetológicos en esa institución.

También en el segundo período, otra institución importante fue el Museo de San Juan, materializado a fines de la década del 60, gracias al esfuerzo e impulso de Emiliano Aparicio, y a la creación de la carrera de geología en 1970 en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Cuyo, y a la actuación del propio W. Sill (Alcober y Martínez, 2022).

El Museo de Ciencias Naturales de Mar del Plata posee importantes colecciones, formadas principalmente en la época de Galileo Scaglia, que coincide con el segundo período. Esta institución no logró conformar un equipo de investigación en paleoherpetología. Recién en las últimas décadas se incorporó la Universidad Nacional de Mar del Plata en esas investigaciones, sobre todo en reptiles escamosos y aves (Albino, 2022).

El noroeste argentino, Salta, Catamarca y Jujuy, ha sido motivo de exploraciones desde hace más de 100 años, pero la mayor parte de las colecciones reunidas no están actualmente en dichas provincias. Muchas investigaciones en el NOA fueron llevadas a cabo por J. Bonaparte y J. Powell, pero desde el IML de Tucumán. Más recientemente, en los períodos tercero y cuarto, se sumaron Ricardo Alonso, quien ha estudiado las huellas de dinosaurios de la región, Francisco Barrios con sus estudios sobre cocodrilos, y A. Scanferla en el Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO), este último especialista en escamados fósiles (Bona *et al.,* 2022).

En la provincia de La Rioja, corresponde al segundo periodo el Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales de la Universidad Nacional de La Rioja, creado a partir de la restitución a la provincia, en 1974, de los fósiles de Talampaya colectados en las campañas de la Universidad de Harvard y la UNLP, lideradas por A. Romer.

Ya en el tercer periodo, 1980–2000, otros museos más recientes ampliaron sus colecciones con fósiles e incorporaron paleoherpetólogos en sus plantas de investigación. Tal es el caso del Laboratorio de Paleontología de Vertebrados de la Universidad Nacional de la Patagonia en Comodoro Rivadavia, creado en 1988, que reunió a un grupo de investigación exclusivamente formado por investigadores patagónicos que venían trabajando desde hacía un tiempo (Martínez *et al.*, 2022). En otros lugares de Patagonia se sumaron a las líneas de investigación en paleoherpetología el Museo de Geología y Paleontología de la Universidad Nacional del Comahue, en la ciudad de Neuquén (creado en 1994, Calvo y Salgado, 2022), el Museo de Ciencias Naturales Prof. Dr. Juan A. Olsacher, de la ciudad de Zapala, vinculado a equipos de investigación del MLP (creado en realidad en el segundo periodo, entre 1967 y 1968, Gasparini *et al.*, 2022), el Museo provincial de Cipolletti "Carlos Ameghino" (creado en 1971, Salgado, 2022), y el Museo "Carmen Funes" de Plaza Huincul (fundado en 1984, Coria, 2022).

En la región cuyana, el puntapié para los primeros estudios paleoherpetológicos en la Universidad Nacional de San Luis se dio en 1989 con la creación del Departamento de Geología de la Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis, aunque recién en la década del 90 empezaron los trabajos a cargo de investigadores locales, especialmente sobre pterosaurios y trazas y huellas de dinosaurios. (Codorniú *et al.*, 2022).

En Mendoza, en el ámbito de la Universidad Nacional de Cuyo, los estudios paleoherpetológicos se iniciaron en el cuarto periodo, en el año 2012, con el desarrollo del Laboratorio y Museo de Dinosaurios, en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, si bien hubo investigaciones previas desde 1997 en el Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CRICyT), posteriormente el Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), con la incorporación de B. González Riga, por entonces becario CONICET.

En el sur de la provincia de Mendoza, se incorporaron en la cuarta etapa el Museo de Historia Natural de San Rafael, fundado tempranamente en 1955 por el arqueólogo Humberto Lagiglia, pero incorporado a la órbita municipal recién en la década del 70, y el Museo Regional de Malargüe, fundado en 1973. En la primera institución y con la incorporación de M. de la Fuente en 2002, se conforma un equipo de investigadores y becarios del CONICET dedicados al estudio de reptiles fósiles, con lo que cambia el mapa de los

estudios paleoherpetológicos en esa provincia (de la Fuente, 2022). Más recientemente, en 2012, se creó el Laboratorio y Museo de Dinosaurios de la Universidad Nacional de Cuyo en la ciudad de Mendoza, a cargo de B. González Riga y su grupo de colaboradores (González Riga *et al.*, 2022).

En el interior de la provincia de La Rioja, los estudios paleoherpetológicos toman impulso en 2008 de la mano de L. Fiorelli, desde el Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR), en Anillaco, el cual abrió sus puertas en 1998 (Fiorelli *et al.*, 2022).

En la Patagonia, a principios de la cuarta etapa, el Museo "Argentino Urquiza" de Rincón de los Sauces, en el norte de la provincia de Neuquén, incorporó en 2002 a L. Filippi, quien comenzó a trabajar en dinosaurios (Filippi, 2022). Por su parte, el Museo de la Asociación Paleontológica Bariloche, si bien contaba con una dilatada trayectoria institucional, comenzó a dar otro rumbo con la incorporación, entre sus socios y directivos, del paleobotánico Ari Iglesias, y los paleoherpetólogos A. Paulina-Carabajal y Ariel Méndez (Salgado, 2022).

Otras instituciones patagónicas han contado con paleoherpetólogos desde prácticamente sus inicios, tal el caso del Museo "Ernesto Bachmann" de Villa El Chocón inaugurado en 1997, por el que pasaron varios profesionales a lo largo de su historia (Canale, 2022).

En Chubut, el Museo Geológico y Paleontológico "Egidio Feruglio" de Trelew, fundado en 1990, recién cobró fuerza en su etapa intermedia, y sobre todo a partir de su etapa actual, iniciada en 2006 con la incorporación de D. Pol (Sterli *et al.*, 2022).

DIVULGACIÓN Y TRANSFERENCIA

Otro tema a señalar, al margen de los aportes estrictamente científicos de los paleoherpetólogos argentinos, es su constante interés por la divulgación y transferencia de conocimientos. En tal sentido, la labor de J. Bonaparte, una vez más, fue señera. En 1978 escribió su primer libro, "El Mesozoico de América del Sur y sus Tetrápodos", que fuera consultado por especialistas y en particular por alumnos de las carreras en ciencias de la Tierra en países de habla hispana durante muchos años, y por la mayoría de los autores, si no todos, de este volumen (Bonaparte, 1978). J. Bonaparte publicó muchos otros libros de divulgación (Martinelli *et al.*, 2022), ejemplo que continuó la mayoría de sus discípulos.

En la línea precursora de J. Bonaparte, y en coincidencia con los movimientos de actualización de los museos en ciencias naturales, y en particular de las exhibiciones en paleontología de vertebrados, se hicieron reconstrucciones en vida y de esqueletos en tamaño real, como es el caso del LACEV del MACN, el Museo de la Universidad Nacional de San Juan, el MEF de Trelew, el Museo "Carmen Funes" de Plaza Huincul, la Fundación Félix de Azara en CABA, y otros, algunas de ellas exhibidas de manera itinerante o permanente en sus respectivas instituciones. Por supuesto, en estos proyectos divulgativos ha sido y es fundamental el aporte de los técnicos y paleoartistas (Alcober y Martínez, 2022; Apesteguía *et al.*, 2022; Puerta e Isasi, 2022). La Argentina se ha destacado por la calidad de sus técnicos en paleontología de vertebrados, y en cómo estos han procurado transferir sus conocimientos a otros interesados del país y del exterior, mediante capacitaciones y cursos de actualización permanentes (Puerta e Isasi, 2022).

Particularmente, el paleoarte argentino ha sido una herramienta fundamental en la investigación y divulgación paleontológica desde los tiempos de Roberto Cei en San Juan (Abdala *et al.*, 2022; Alcober y Martínez, 2022). Actualmente, los paleoartistas constituyen un grupo muy activo en la comunidad paleontológica nacional. La Argentina cuenta con numerosos y calificados cultores de la ilustración científica que trabajan en forma mancomunada con los paleontólogos, aplicados no solo a los trabajos científicos sino a la producción de libros, artículos de divulgación, esculturas y panelería para las exposiciones y reuniones científicas, y de apoyo para documentales y otros multimedia. En muchas de las reuniones de paleontología que se realizan en el país, y en particular en las de paleoherpetología, se suelen organizar muestras especiales y dictar cursos de actualización, y este modelo ha sido exportado a otros países de la región.

Entre los paleoartistas nacionales que más contribuyeron con la paleoherpetología se encuentran aquellos que comenzaron sus carreras con F. Bonaparte en el MACN, como Jorge Blanco, Carlos Papolio, y José Luis Gómez. Hay que mencionar además Santiago Druetta (Córdoba-CICTERRA), a Gabriel Lío y a Jorge González, quienes desde hace más de

20 años acompañan con sus obras a gran parte de los estudios paleoherpetológicos argentinos. Entre los paleoartistas más recientes, en general independientes, se incluye a Fernando Cárdenas, Santiago Reuil, Diego Barleta, Adrián Garrido, Martina Charnelli y Lautaro Rodríguez Blanco, entre otros.

CREACIÓN DE PARQUES TEMÁTICOS: LA PALEOHERPETOLOGIA, LA CONSERVACIÓN Y EL TURISMO

En Argentina, el desarrollo de trabajos paleoherpetológicos ha derivado, no pocas veces, en la creación de nuevas áreas naturales protegidas, municipales, provinciales y nacionales. Temáticamente, la mayoría de estas áreas gira en torno a los dinosaurios y a otros reptiles mesozoicos, y al resguardo patrimonial de sus fósiles. Quizás uno de los ejemplos más emblemáticos sea el del Parque Provincial Ischigualasto (provincia de San Juan) y el Parque Nacional Talampaya (provincia de La Rioja) declarados por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad a fines del 2000 (Alcober y Martínez, 2022; Fiorelli *et al.*, 2022). En particular, la creación del Parque Provincial Ischigualasto en los años 70, estuvo vinculada directamente con las exploraciones paleontológicas a ese yacimiento de fines de los 50 y los 60, por parte de distintos equipos nacionales e internacionales, que fueron clave para el conocimiento de las etapas tempranas de la evolución del grupo (Alcober y Martínez, 2022).

J. Bonaparte, uno de los protagonistas destacados de esas expediciones a las formaciones Chañares, Ischigualasto, y Talampaya, comenzó en los años 60 con sus campañas a la Sierra de las Quijadas, en la provincia de San Luis, las cuales brindaron los primeros restos de pterosaurios. Esas campañas, continuadas y sistematizadas en los 90 desde la Universidad Nacional de San Luis, finalizarán con la creación del Parque Nacional Sierra de las Quijadas (Codorniú *et al.*, 2022).

En Patagonia, tal vez la primera experiencia de este tipo haya sido la creación en 1996 del Área Natural Protegida "Valle Cretácico" sobre la margen sur del río Limay, casi en simultáneo con la creación del Museo "Ernesto Bachmann" de Villa El Chocón (Canale, 2022), impulsada a partir del descubrimiento de *Giganotosaurus carolini* Coria y Salgado, 1995 en 1993 y el acondicionamiento y puesta en valor de las huellas fósiles de dinosaurios sobre la costa del Embalse Ezequiel Ramos Mexía (Calvo y Salgado, 2022). Actualmente, dos de los yacimientos paleoherpetológicos más importantes de la provincia de Río Negro, el "Campo de Violante" y "La Buitrera", se encuentran dentro del Área Natural Protegida "Valle Cretácico" (Apesteguía *et al.*, 2022; Salgado, 2022).

En 2001 fue creado por ley el Parque Geológico Sanagasta (provincia de La Rioja) para resguardar un yacimiento de nidos de dinosaurios saurópodos hallados en 1999, aunque su implementación demoró más de una década (Fiorelli *et al.*, 2022).

En la provincia del Neuquén, el Centro Paleontológico Lago Barreales, que comenzó a funcionar con ese nombre a mediados de 2002 (Calvo y Salgado, 2022), es fruto del hallazgo y extracción de un dinosaurio saurópodo, *Futalognkosaurus dukei* Calvo *et al.*, 2007 (Calvo y Salgado, 2022). Si bien técnicamente no corresponde a un área protegida, se trata de un museo de sitio de características únicas en nuestro país.

También en la provincia de Río Negro, la Municipalidad de Lamarque crea en 2009 el Área Natural Protegida Bajo Santa Rosa y Trapalcó, a los efectos de proteger y promover el turismo en conservación del yacimiento paleontológico con restos de huevos fósiles, dinosaurios y reptiles marinos (Salgado, 2022).

En Malargüe, en la provincia de Mendoza, a raíz del descubrimiento de más de 400 huellas de dinosaurios en 2006, la municipalidad crea en 2010 el Parque Municipal Cretácico Huellas de Dinosaurios (González Riga *et al.*, 2022).

Esto último da cuenta de la enorme potencialidad de los estudios paleoherpetológicos para impulsar distintas acciones de interés público, como el resguardo del patrimonio o el turismo en conservación o de naturaleza, acciones de las cuales los paleoherpetólogos argentinos no han estado al margen. Esta expansión de la paleoherpetología hacia otros ámbitos más allá de los investigativos, posee dos efectos, ambos positivos: por un lado, repercute directamente en la preservación del patrimonio fósil y el entorno natural asociado a él, aportando indirectamente a la formación ciudadana y al disfrute del público en general, y por el otro, abre nuevas perspectivas laborales a los mismos investigadores, técnicos y paleoartistas, así como al resto de los cultores de la Paleontología.

PERSPECTIVAS

Las perspectivas de la paleontología en general y de la paleoherpeotología en particular, son, en nuestro país, alentadoras. Por supuesto, estas disciplinas no están al margen de las demás ciencias y del sistema científico y tecnológico nacional, y estos a su vez tampoco son ajenos a la evolución del país, a sus recurrentes crisis económicas y a los vaivenes políticos y rupturas institucionales que han atravesado nuestra historia.

Más allá de eso, vislumbramos un buen panorama para el futuro de la disciplina. La paleoherpetología argentina tiene hoy una base muy sólida, establecida a lo largo de su dilatada historia, y consolidada por el excelente nivel alcanzado por nuestros paleoherpetólogos, formados o en formación, y por la originalidad de las distintas líneas que actualmente se trabajan.

La mayoría de los paleoherpetólogos, en particular quienes forman parte de las nuevas generaciones, han tenido una experiencia formativa en el exterior, y participan y/o dirigen programas nacionales e internacionales de carácter interdisciplinario. En los artículos que integran este Volumen Temático, y a pedido de los editores, los distintos autores han incluido algún subtítulo o frase destacada donde se mencionan las personas y los estudios que se están llevando a cabo en estos últimos años, incluyendo en algunos casos a los becarios y tesistas, es decir a los recursos humanos en formación. En ellos radica el futuro de la disciplina y es en ellos que justificamos las excelentes perspectivas que vislumbramos.

Por otra parte, la oferta académica actual es más amplia que la de años anteriores, ya que hoy existen varias universidades nacionales con carreras de paleontología, como la UBA, la Universidad Nacional de Río Negro o la recientemente creada Universidad Nacional de los Comechingones, en Merlo, provincia de San Luis (durante décadas la única orientación en paleontología fue la de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la UNLP, fundada en 1958). Del mismo modo, la profesionalización de la carrera de técnico en paleontología ha dado un paso importante con la creación de la carrera universitaria de técnico en paleontología en la Universidad Nacional del Chubut y la Universidad Nacional de Río Negro, como un título intermedio a la licenciatura.

Los paleoherpetólogos poseen actualmente otras salidas laborales, además de la investigación y docencia, tales como la participación en organismos estatales de fiscalización, en educación no formal y divulgación científica, actuaciones vinculadas al turismo y a la conservación, trabajos de consultoría, campos estos últimos donde los conocimientos profesionales de los paleontólogos son cada vez más requeridos, dado el avance en materia de legislación patrimonial y medioambiental a nivel provincial y nacional.

En cuanto a lo estrictamente científico, sin duda los temas y enfoques han variado en los últimos 20 años, pasando de los eminentemente anatómicos, taxonómicos y filogenéticos, a los paleobiológicos, a partir del incremento de colecciones y materiales, el avance en las técnicas de preparación y la formación de preparadores profesionales, el acceso a nuevas tecnologías e insumos en paleontología, y la integración con estudios actualísticos. Sobre este último punto, los estudios tafonómicos, de larga tradición en otras ramas de la paleontología, se han afianzado en los últimos años en el ámbito de la paleoherpetología.

PALABRAS FINALES

La historia de la paleoherpetología argentina que se presenta en este Volumen Temático, a la que seguramente se le escapan muchos detalles, no pretende ser un estudio historiográfico exhaustivo. En todo caso, tiene el valor de ser una construcción colectiva realizada por 64 autores interesados en conocer a quienes los precedieron, y preocupados por construir y transmitir una historia a las futuras generaciones. Una historia de logros y fracasos, de avances y retrocesos, pero que ha resultado en la conformación de un campo disciplinar y profesional de excelencia en nuestro país, lo que se refleja en la proyección internacional que posee la paleoherpetología argentina y sus científicos, quienes publican regularmente en las mejores revistas de la especialidad. En definitiva, el futuro prometedor de la paleoherpetología argentina se sostiene en su propia historia y en su sólido presente.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los colegas que participaron de este Volumen Temático. Reconocemos el esfuerzo de reunir información histórica en plena pandemia, con las instituciones cerradas y sin acceso a la mayoría de las bibliotecas. De la misma manera destacamos el

esfuerzo de los autores por reunir una gráfica excepcional, aportando figuras, tablas y mapas, muchos de ellos compilados de manera original y otros tantos publicados por primera vez como verdaderas piezas históricas. Finalmente, nuestro agradecimiento a los dos directores sucesivos de la PE-APA, el Dr. Ignacio Escapa y la Dra. Ariana Paulina-Carabajal, y a las respectivas comisiones editoriales de la revista, quienes a lo largo de más de dos años trabajaron incansablemente para que este Volumen Temático viera la luz, quedando como un primer mojón en la historia de nuestro colectivo paleoherpetológico.

REFERENCIAS

Abdala, F., Martinelli, A. G., y González, R. (2022). La paleoherpetología en el Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 67–87.

Acosta Hospitaleche, C. y Tonni, E. P. (2022). Historia de los estudios paleornitológicos en el Museo de La Plata. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 275–282.

Albino, A. M. (2022). Historia de la paleoherpetología en la ciudad de Mar del Plata, sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 283–293.

Alcober, O. A. y Martínez, R. N. (2022). Museo de Ciencias Naturales de San Juan: historia y aporte a la paleoherpetologia del Mesozoico Inferior. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 107–131.

Apesteguía, S., Gallina, P. A. y Muzzopappa, P. (2022). El área de paleontología de la Fundación Azara. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 208–225.

Báez, A. M. y Desojo, J. B. (2022). Los anfibios fósiles de la colección del Museo de La Plata. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 235–244.

Boido, G. y Chiozza, E. (1989). Rodolfo M. Casamiquela: El camino de la fascinación. *Ciencia Hoy*, *1*, 54–61.

Bona, P., Barrios, F. e Ibargoyen, G. (2022). La paleoherpetología en el noreste y el noroeste argentino. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 51–66.

Bonaparte, J. F. (1978). *El Mesozoico de América del Sur y sus Tetrápodos*. Fundación Miguel Lillo.

Bonaparte, J. F. (1979). Dinosaurs: A Jurassic Assemblage from Patagonia. *Science*, *205*, 1377–1379.

Bonaparte, J. F., Franchi, M. R., Powell, J. E. y Sepúlveda, E. (1984). La Formación Los Alamitos (Campaniano–Maastrichtiano) del sudeste de Rio Negro, con descripción de *Kritosaurus australis* n. sp. (Hadrosauridae). Significado paleogeográfico de los vertebrados». *Revista de la Asociación Geología Argentina, 39*(3–4), 284–299

Calvo, J. O. y Salgado, L. (2022). El Museo de Geología y Paleontología de la Universidad Nacional del Comahue. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina *22*(1), 309–317.

Calvo, J. O., Porfiri, J. D., González Riga, B. J. y Kellner, A. W. (2007). A new Cretaceous terrestrial ecosystem from Gondwana with the description of a new sauropod dinosaur. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, *79*(3), 529–541.

Canale, J. I. (2022). Historia del Museo "Ernesto Bachmann" de Villa El Chocón, Neuquén. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1),335–343.

Cerdeño, E., Devicenzi, S. M., Rossi, B. E. y Parral, M. (2022). Aportes a la paleoherpetología argentina desde el "Museo Moyano" de Mendoza. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 148–156.

Codorniú, L. S., Rivarola, D., Castillo-Elías, G., Gianechini, F. A. y Rivarola, M. (2022). Los excepcionales reptiles voladores y otros hallazgos de San Luis. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 175–187.

Coria, R. A. (2022). Pequeña historia de la paleoherpetología en el museo Carmen Funes de Plaza Huincul (Neuquén, Argentina): Hechos y protagonistas. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 326–334.

Coria, R. A. y Salgado, L. (1995). A new giant carnivorous dinosaur from the Cretaceous of Patagonia. *Nature*, *377*(6546), 224–226.

de la Fuente, M. S. (2022). Museos e Instituciones de Ciencias Naturales en el sur de la provincia de Mendoza y su aporte a la paleoherpetología argentina. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 157–169.

Depetris J. P. y Maccioni, H. J. (2019). 2. La gestación de un proyecto: los viajes de Sarmiento (1831–1869) y sus consecuencias. *La Academia Nacional de Ciencias: 150 años acompañando la ciencia Argentina (p.* 45–68), Academia Nacional de Ciencias de Córdoba.

Filippi, L. S. (2022). Museo Municipal "Argentino Urquiza" (Rincón de los Sauces, Neuquén): un rincón lleno de saurios. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 318–325.

Fiorelli, L. E., Hechenleitner, E. M. y Amelotti, I. (2022). Paleoherpetología riojana desde el CRILAR: una historia de hallazgos y transferencia. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 88–106.

Gasparini, Z., Salgado, L. y Garrido, C. A. (2022). Reptiles fósiles marinos y continentales del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Prof. Dr. Juan A. Olsacher" de Zapala, Provincia del Neuquén. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 344–358.

González Riga, B. J., Ortiz David, L. D., Tomaselli, M. B., Coria, J. P. y Mercado, C. (2022). Laboratorio y Museo de Dinosaurios de la Universidad Nacional de Cuyo: fundación, historia y descubrimientos científicos. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica Argentina*, *22*(1), 132–147.

Herrera, Y. y Fernández, M. S. (2022). El estudio de los reptiles marinos mesozoicos en el museo de La Plata. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 265–274.

Lanteri, A. (2021). Museo de La Plata. Testimonio del pasado que se proyecta hacia el futuro. Edulp, Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.

Leardi, J. M., Farina, M. E., Gómez, R. O. y Marsicano C. A. (2022). La paleoherpetología en la Universidad de Buenos Aires: pasado y presente. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 226–234.

Lydekker, R. (1893). The dinosaurs of Patagonia, *Anales Museo de La Plata, 2*, 1–14.

Martinelli, A. G., Agnolín, F. L., Ezcurra, M. D., Isasi, M. y Novas, F. E. (2022). El Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" y los aportes a la paleoherpetología argentina. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 188–207.

Martínez, R. D., Casal, G. A., Ibiricu, L. M., Luna, M. y Rodríguez, J. F. (2022). Más de tres décadas de historia y vigencia del Laboratorio de Paleontología de Vertebrados de la U.N.P.S.J.B. en Comodoro Rivadavia. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 381–387.

Novas, F. (2006). Buenos Aires, un millón de años atrás. Editorial Siglo XXI. 272 pp.

O´Gorman, J. P., Acosta Hospitaleche, C., Reguero, M. A. y Gasparini,

Z. (2022). Antecedentes históricos de la paleoherpetología argentina en Antártida. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 399–410.

Otero, A., Bona, P., de la Fuente, M. S. y Desojo, J. B. (2022). El estudio de los reptiles continentales en el museo de La Plata: historia, protagonistas y líneas actuales de investigación. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 245–264.

Paulina-Carabajal, A. y Desojo, J. B. (2022). Mujeres en la paleontología argentina: una historia de casi 100 años. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 411–427.

Puerta, P. e Isasi, M. (2022). Breve reseña histórica de las técnicas en la paleoherpetología argentina. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 428–442.

Quintana, C. (2012). *Conociendo a nuestros científicos: Osvaldo Alfredo Reig*. Universidad de La Puna.

Salgado, L. (2007). Patagonia and the Study of Its Mesozoic Reptiles: A Brief History. En Z. Gasparini, L. Salgado y R.A. Coria (Eds.), *Patagonian Mesozoic Reptiles (p.* 1–28). Indiana University Press.

Salgado, L. (2022). Río Negro y sus instituciones en el desarrollo de los estudios paleoherpetológicos. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 294–308.

Salgado, L. y Bonaparte, J. F. (1991). Un nuevo saurópodo Dicraeosauridae, *Amargasaurus cazaui* gen. et sp. nov., de la Provincia del Neuquén, Argentina. *Ameghiniana*, *28*, 333–346.

Sterli, J., Pol, D., Carballido, J. L., Puerta, P. (2022). Paleoherpetología en el Museo Paleontológico Egidio Feruglio (Trelew, Chubut). *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 359–380.

Tambussi, C. P. y Degrange, F. J. (2022). Córdoba y la paleoherpetología: historia y reflexiones. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica* Argentina, *22*(1), 170–174.

Tonni, E. P. (2005). El último medio siglo en el estudio de los vertebrados fósiles. Asociación Paleontológica Argentina. *Publicación Especial de la Asociación Paleontológica Argentina, 10(1),* 73–85.

von Huene, F. (1929). Los Saurisquios y Ornitisquios del Cretáceo Argentino. *Museo de la Plata, Anales*, *3*, 1–194.

Woodward, A. S. (1901). On some extinct reptiles from Patagonia of the genera *Miolania*, *Dinilysia*, and *Genyodectes*. *Proceedings of the Zoological Society of London 1901*, 169–184.

Woodward, A. S. (1896). On two Mesozoic crocodilians (*Notosuchusgenus novum*) and (*Cynodontosuchusgenus novum*) from the red sandstones of the territory of Neuquén (Argentine Republic). *Anales del Museo de La Plata, 4*, 1–20.

doi: 10.5710/PEAPA.02.05.2022.369

Recibido: 12 de diciembre 2020
Aceptado: 2 de mayo 2022
Publicado: 13 de mayo 2022

